

## ⑪ 公開特許公報 (A) 平2-19576

⑫ Int.Cl.<sup>5</sup>D 06 P 1/32  
// C 07 D 239/50

識別記号

序内整理番号

7433-4H  
6529-4C

⑬ 公開 平成2年(1990)1月23日

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全5頁)

## ⑭ 発明の名称 角質繊維染色組成物

⑮ 特 願 昭63-169571

⑯ 出 願 昭63(1988)7月7日

⑰ 発明者 川瀬 次朗 千葉県船橋市山手2-9  
 ⑰ 発明者 真野 勉 埼玉県南埼玉郡宮代町宮代台3-7-15  
 ⑰ 発明者 大林 道夫 栃木県宇都宮市石井町2990-8  
 ⑰ 発明者 三栖 大介 栃木県芳賀郡市貝町大字市塙字宮越前4599-1  
 ⑰ 出願人 花王株式会社 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号  
 ⑰ 代理人 弁理士 有賀 三幸 外2名

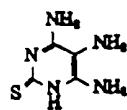
## 明細書

## 1. 発明の名称

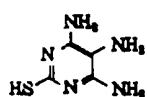
角質繊維染色組成物

## 2. 特許請求の範囲

1. 染色物質およびカップリング物質を含有する染色組成物において、染色物質が、次の一つ式(I)または(I')



(I)



(I')

で表わされるトリアミノピリミジン誘導体またはその塩であることを特徴とする角質繊維染色組成物。

2. カップリング物質が、レゾルシン、2-メチルレゾルシン及び4-クロロレゾルシンからなる群より選ばれる1種もしくは2種以上を含有するものである請求項1の角質繊維染色組成物。

3. カップリング物質が、4-プロピル-2,6-ジアミノピリシン、3,4-ジメチル-2,6-ジアミノピリシンの一方または両方を含有するものである請求項1の角質繊維染色組成物。

## 3. 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

本発明は染色組成物に関するもので、更に詳細には毛髪等の角質繊維を高濃度に染色することができる角質繊維染色組成物に関するものである。

## 〔従来の技術〕

毛髪等の角質繊維の染色には、従来より顔色物質とカップリング物質を組み合せて用いており、いわゆる顔化染色剤が広く使用されている。この顔化染色剤は顔色物質とカップリング物質の顔化カップリングによつて生じる、いわゆる顔化色素が毛髪等を強く染色することを利用したものである。そして顔色物質としては、一般にヨーフエニレンジアミン誘導体、ヨーアミノフェノール誘導体、ジアミノピリジン誘導体、4-アミノピラゾロン誘導体、複素環状ヒドロゾン等が使用されている。

## 〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら、従来の顔化染色剤は、影響、染着力および盛ろう性において未だ満足すべ

で長わされるトリアミノピリミシン誘導体（以下化合物(I)と称する）であることを特徴とする角質繊維染色組成物を提供するものである。

本発明に使用される化合物(I)の塩としては、塩酸、硫酸、リン酸等の無機酸または、炭素数1～20の直鎖もしくは分岐アルキル酸を有するカルボン酸、ヒドロキシカルボン酸、ポリヒドロキシカルボン酸、スルホン酸等の有機酸が挙げられ、塩酸、硫酸、リン酸、酢酸、プロピオン酸、乳酸、クエン酸等が好ましい。

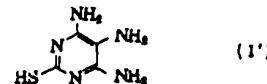
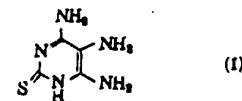
本発明染色組成物に使用されるカップリング物質としては、通常顔化染毛剤に慣用されているものであれば特に制限されないが、例

きものではなかつた。

## 〔課題を解決するための手段〕

そこで本発明者らは前記問題点を解決すべく種々検討を重ねた結果、顔色物質として特定のトリアミノピリミシン誘導体を使用することにより、角質繊維を高影響で強い色調に染色することが可能となり、かつその染色は優れた盛ろう性を有することを見出し、本発明を完成した。

すなわち、本発明は顔色物質およびカップリング物質を含有する染色組成物において、顔色物質が、次の一般式(I)または(I')



えば2-ナフトール、2-クレゾール、4-クレゾール、2,6-ジメチルフェノール、2,5-ジメチルフェノール、3,4-ジメチルフェノール、3,5-ジメチルフェノール、ベンズカテキン、ピロガロール、1,5-ジヒドロキシナフタレン、1,7-ジヒドロキシナフタレン、5-アミノ-2-メチルフェノール、ヒドロキノン、2,4-ジアミノアニソール、4-トルイレンジアミン、4-アミノフェノール、レゾルシン、レゾルシンモノメチルエーテル、ヨーフエニレンジアミン、1-フエニル-3-メチル-5-ピラゾロン、1-フエニル-3-アミノ-5-ピラゾロン、1-フエニル-3,5-ジケト-1-ピラゾリジン、1-メチル-7-ジメチル-

アミノ-4-ヒドロキシキノロン-2, 1-アミノ-3-アセチル-アセトアミノ-4-ニトロベンゾール, 1-アミノ-3-シアノアセチル-アミノ-4-ニトロベンゾール, 1-アミノ-3-シアノアセチル-アミノ-4-クロロレゾルシン, 2-メチルレゾルシン, 2, 4-ジアミノフェノキシエタノール, 2, 6-ジアミノピリジン, 3, 5-ジアミノトリフロロメチルベンゼン, 2, 4-ジアミノ-フロロベンゼン, 3, 5-ジアミノ-フロロベンゼン, 2, 4-ジアミノ-6-ヒドロキシピリミジン, 2-アミノ-4, 6-トリアミノピリミジン, 2-アミノ-4, 6-ジヒドロキシピリミジン, 4-アミノ-2, 6-ジヒドロキシピリミジン, 4, 6-ジアミノ-2-ヒドロキシピリ

4-ジメチル-2, 6-ジアミンピリジンをカップリング物質として用いると高濃度の黄色が得られる。

本発明の染色組成物中の顔色物質とカップリング物質の配合割合は、一方の成分が他方に比べ過剰となつていてもさしつかえないが、モル比で1:0.5~1:2程度であることが好ましい。また顔色物質およびカップリング物質は、ともに単独でも二種以上を組み合せても使用することができる。

また本発明の染色組成物には所要の色調を得るために必要であれば、更に公知の顔色物質、通常の直染性染料等を配合することができる。

本発明染色組成物は、空気中の酸素によつても酸化カップリングを生起し、毛髪等を染

ミジン、p-ニトロ-0-フェニレンジアミン、2-アミノ-5-ニトロフェノール、p-ニトロ-m-フェニレンジアミン、o-ニトロ-p-フェニレンジアミン、2-アミノ-4-ニトロフェノール等が挙げられる。

本発明に使用される顔色物質は、レゾルシン系のカップリング物質と組み合せることにより高濃度の赤系色調が得られ、特にレゾルシン、2-メチルレゾルシン、4-クロロレゾルシンをカップリング物質とすると、高濃度のオレンジ~赤の色調が得られる。また、本発明に使用される顔色物質を、シアミノピリジン系のカップリング物質と組み合わせることによりあざやかな黄色が得られ、特に4-プロピル-2, 6-ジアミノピリジン、3,

色するが、化学的酸化剤を添加することにより酸化カップリングを生起させるのが好ましい。特に好ましい酸化剤としては、過酸化水素；過酸化水素が成る、メラミン又は硼酸ナトリウムに付加した生成物；このような過酸化水素付加物と過酸化カリウム-二塩酸との混合物等が挙げられる。

本発明の染色組成物は通常、クリーム、エマルジョン、ゲル、溶液等の剤型で提供されるのが好ましい。このような剤型とするには、前記顔色物質およびカップリング物質に、通常化粧品分野において用いられる保湿剤(乳化剤)、可溶化剤、増粘剤、安定化剤、感触向上剤、整髪剤、香料等を添加し、容器に詰つて製造すればよい。ここで用いられる保

調剤（乳化剤）としては、例えばアルキルベンゼンスルホネート、脂肪アルコールアルコール、アルキルスルホネート、脂肪酸アルカノールアミド、エチレンオキシドと脂肪アルコールとの付加生成物等が挙げられる。また増粘剤としては、例えばメチルセルロース、デンプン、高級脂肪アルコール、パラフィン油、脂肪酸等が挙げられ、安定化剤としては、例えば亜硫酸塩等の還元剤、ヒドロキノン誘導体、キレート剤等が挙げられ、感度向上剤、整髪剤としては、例えばシリコーン、高級アルコール、各種非イオン界面活性剤等の油剤、各種のカチオンポリマー等が挙げられる。これらの剤型における顔色物質とカップリング物質の配合量は、合計で0.2~5重量%

（以下単に%で示す）、特に1~3%が好ましい。保湿剤（乳化剤）は通常0.5~3.0%，増粘剤は0.1~2.5%配合されるのが好ましい。

またこれらの剤型において、組成物全体の%は8~10程度に調整されるのが好ましい。

本発明染色組成物を用いて角質繊維の染色を実施するには、例えば本発明染色組成物に媒化剤を添加して媒化カップリングを行い染色液を調製し、この染色液を角質繊維に適用し、10~50分、好ましくは25~35分前後の作用時間をかけて角質繊維を洗浄した後乾燥することにより行なわれる。ここで染色液の適用は15~40℃で行なわれる。

#### 〔発明の効果〕

本発明の染色組成物を用いて角質繊維を染色すれば、顔色物質とカップリング物質の組み合せにより黄~赤~青さらに灰色~黒褐色まで幅広い染色が可能であり、その色調は高彩度である。特に、レゾルシン系のカップリング物質と組み合せることにより高彩度の赤色調が、またアミノビリジン系のカップリング物質と組み合せることにより高彩度の黄色が得られる。しかも得られた色調は良好な耐光性、耐洗浄性及び耐摩擦性を有している。

#### 〔実施例〕

次に実施例を挙げて本発明を詳細に説明するが、本発明はこれによつて制限されるものではない。

#### 実施例1

#### ベース組成：

	(%)
オレイン酸	1.0
オレイン酸ジエタノールアミド	8
オレイルアルコール	2
ポリオキシエチレンオクチルドデシルエーテル (平均度20モル付加)	1.0
エタノール	1.5
プロピレングリコール	1.0
塩化アンモニウム	3
25%アンモニア	7
水	3.5

上記組成からなるベース100%中に4, 5, 6-トリアミノ-2(1H)-ビリミジンチオン0.01モル及び表1に示すカップリング物質0.01モルを導入した。次いで組成物のpHをアンモニアにて2.5に調整すること

により、本発明染色組成物を製造した。

本発明染色組成物 100 g に対し、等量の 6% 過酸化水素水溶液を加えて染色液を調製した。この染色液を白毛茹じりの人毛に塗布し、30℃で 30 分間放置した。次いで毛髪を通常のシャンプーで洗浄し、乾燥した。得られた染色の色調を観察した結果を表 1 に示す。

表 1

組成物番号	カップリング剤質	色調											
		オレンジ赤色	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤
1	レゾルシン	オレンジ赤色	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤
2	2-メチルレゾルシン	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤
3	4-クロロレゾルシン	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤
4	5-ヒドロキシメチルレゾルシン	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤
5	5-アミノメチルレゾルシン	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤
6	5-カルボキシメチルレゾルシン	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤
7	2,3-ジヒドロキシ-4-クロロビリジン	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤
8	4-フェニレンジアミン	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤
9	3-ヒドロキシフェニルアミン	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤
10	4-プロピル-2,6-ジアミノビリジン	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤
11	3,4-ジメチル-2,6-ジアミノビリジン	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤
12	4-アミノフェノール	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤
13	4-ジメチルアミノフェノール	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤

以下余白